風土と生活形態

―空からみた日本―

岩波写真文庫　286

風土と生活形態
286

岩波写真文庫 286 風土と生活形態
—空からみた日本—

編集 岩波書店編集部
監修 西川 治
写真 岩波映画製作所

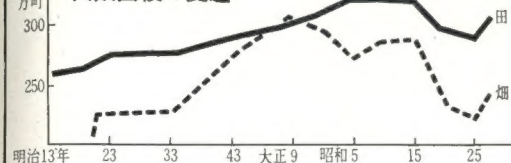
湿地帯の櫛状の高畝と村落，関東平野，利根川流域

われわれをとりまく風景は何を語っているだろうか。われわれの住む町や村、そしてひろくは日本の国土と社会の歴史と現状はどのように風景に反映しているだろうか。こういうことを調べるために、日常生活の視角をはなれて、空からの観察を試みることにした。航空写真がとらえた風景からは、都市の巨大化、工業地帯の分散、総合開発といった今日の切実な問題はもちろん、古い時代の生活の名残りが積み重なって生れた景観の「年輪」といえるものまで浮びあがって来る。ひとたび刻印された農地の地割、集落や道路の配置などが、激しい歴史の変動をくぐりぬけて現在まで残り、景観の進化を規定している有様を知り、地形や気候と生活様式との関係や新旧の要素の調和の姿を調べることは、航空写真の見方を深めるとともに、毎日の生活舞台である町や村を正しく理解するためにも役立つであろう。

目次

定価100円 1958年12月20日発行 © 発行者 岩波雄二郎 印刷者 米屋勇 印刷所 東京都港区芝浦2ノ1 半七写真印刷工業株式会社 製本所 永井製本所 発行所 東京都千代田区神田一ツ橋2ノ3 株式会社岩波書店

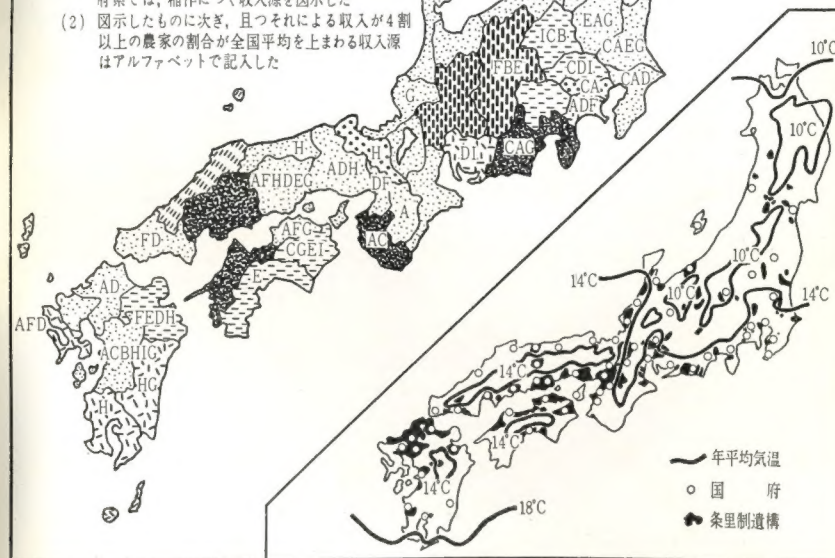
田畑面積の変遷

万町
300
250
田
畑
明治13年 23 33 43 大正9 昭和5 15 25

農家収入源別にみた府県の性格
(1947年)

稲作収入が4割以上の農家が34.8%（全国平均,以下同じ）以上
A 麦作収入が4割以上の農家が2.7%以上
B 雑穀作収入が4割以上の農家が0.9%以上
C 甘藷・馬鈴薯作収入が4割以上の農家が2.8%以上
D 野菜作収入が4割以上の農家が1.0%以上
E 工芸作物収入が4割以上の農家が0.5%以上
F 果樹園芸作収入が4割以上の農家が1.2%以上
G その他の作物収入が4割以上の農家が0.3%以上
H 畜産収入が4割以上の農家が0.6%以上
I 養蚕収入が4割以上の農家が0.6%以上

(1) 稲作収入が4割以上の農家が全国平均に至らない府県では，稲作につぐ収入源を図示した
(2) 図示したものに次ぎ，且つそれによる収入が4割以上の農家の割合が全国平均を上まわる収入源はアルファベットで記入した

BHDEG
BG
I
EIG
EAG
CAEG
ICB
FBE
CDI
CA
CAD
ADF
G
DI
CAC
H
ADH
H
DF
AFHDEG
A
AC
FD
AFG
CGEI
E
AD
AFD
FEDH
ACBHIG
HG
H

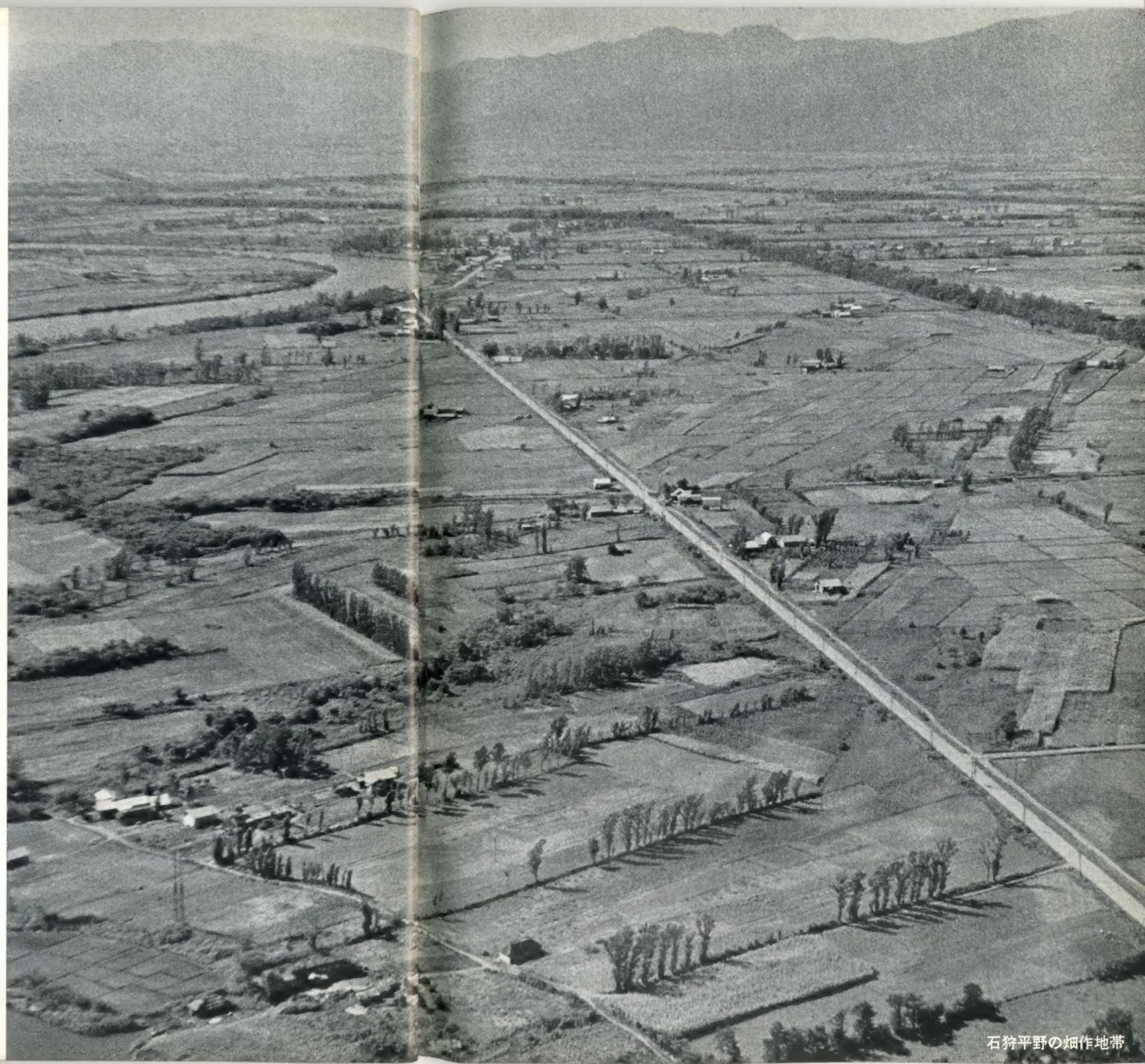
10°C
14°C
18°C
年平均気温
国府
条里制遺構

われわれの祖先が食物を求めて放浪の生活をしていた採集、狩猟経済の時代には、人間の自然に対する立場はほとんど受動的であって、今日の目からみるととるに足らない自然の変動さえ、生命の危機をまねいた。自然の姿は人類の出現以前とさして変らず、くりかえし歩み固められた道が、人間の手の加わった最初の風景として現われた程度であったろう。農耕牧畜生活のはじまりは人間と自然との関係の大変革であった。人間は自然にわずかながらも積極的に手を加え、生活を安定した豊かなものにしたのである。こうしていわば無垢の自然の姿である自然景観に、人工的に改変された自然の姿としての文化景観が加わっていった。現在の文明世界では、純粋の自然景観を求めることが、むしろ困難であろう。だが、人間と自然との関係の歴史は、けっして単純なものではない。文明の進歩は人間の社会のしくみを極めて複雑なものにしたが、自然と人間との関係は多かれ少なかれ人間同士の矛盾を反映している。都市と農村といった地域社会間の、あるいは農民と工場経営者という階層間の競合関係が総合開発といった大規模な自然改造事業に特に尖鋭に現われるのは、われわれがしばしば経験するところであろう。一見平凡な風景も、注意深く観察すると複雑な成立の物語を秘めた歴史景観であり、土地利用に関する深刻な現在の問題をはらんで刻々と変貌している。自然科学と社会科学の接触面に立つ人文地理の方法は、それを解明する手がかりとなるであろう。

石狩平野の畑作地帯

狭い島国，日本の象徴．工場と社宅におおわれた瀬戸内海四阪島．小規模な埋立地もある

急斜面の耕作は困難が多い．高知県

日本の国土

国土と人口　日本列島はユーラシア大陸の東縁にあたる弧状山脈の上部が、海洋上に姿を現わしたものである。したがって、山地は各所で海岸まで張り出し、急な海崖や岬を形成している。平地といえば、山間の断層盆地と急流が運んだ砂礫や泥土による小さな沖積平野、あるいはその隆起した洪積台地などが分散的に分布しているにすぎない。総面積約三七万方粁のうち、平野部わずかに二〇％程度で、最大の関東

尾張平野．日本の平野の大半は河川のつくった沖積平野

神崎川河口付近．土地の沈降に対抗する巨大な防潮堤

平野でさえ、一万五千方粁程度である。このような国土に九千万人にも及ぶ人口を収容しているために、全国土に対する人口密度は、国土の半分以上が耕地になっているオランダ、ベルギーに次いで世界第三位、平地に対するそれは世界最高である。したがって、平野部はもちろん山の斜面まで耕地化が進み、段々畑も各所にみられるが、それでも耕地率は一五％。地形的に日本に似たところが多いとされるイタリアの五五％よりはるかに低く、牧野を加えた農用地率では山国のスイスにも及ばない。しかし、耕地自体の利用度は極めて高く、欧米人が園芸農業と呼ぶほど労力集約的であり、必要食糧の八〇％を自給しているのは、世界的には、驚くべきことであろう。このような日本の大人口は、明治以後の近代産業の発達にともなう都市人口の急増によっている。現在の総人口は明治初年のほぼ二・六倍だが、農村人口の増加は三〇％程度である。そしてこの間に耕地は約五〇％増加したが、都市の拡大や工場増設などによってつぶされるものも多く、耕地拡大の努力にもかかわらず、年によっては減少することもある。

火山麓の浸蝕谷にひらけた耕地．愛鷹山

勾配のゆるやかな場所につくられた道路．箱根

山地の特徴　日本の農地率が低い原因として、斜面利用が進んでいないこともあげられる。山地の大部分が断層運動の影響を受けているため大山脈としての連続性に乏しく、しかも高温多湿の気候下にあって激しい浸蝕を受け、高度の低い割にはけわしく、ひだが細かいからである。同じ山地でもチベットやアンデスの高原地帯では三、四千米の高度に平坦な耕地がひらけているが、我が国の耕地の高限は中部日本で千四百米にとどまっている。また全国に分布する火山のすそ野は、土質や水利が悪いため耕地として利用されていないところが多い。このような山地の地形的、地質的条件は交通の発達を著しく阻害し、山地の大部分をおおう森林の開発をおくらせる原因となっている。

見晴しのよい尾根筋は初期の通路として選ばれた．中国山脈

谷筋に沿ってひらける道路と小集落．十津川上流

多摩川の河岸段丘沿いには縄文・弥生時代の遺跡が多く，国府，国分寺もこの付近に置かれた．府中市付近

山地に残る焼畑耕作の開墾地．奥多摩

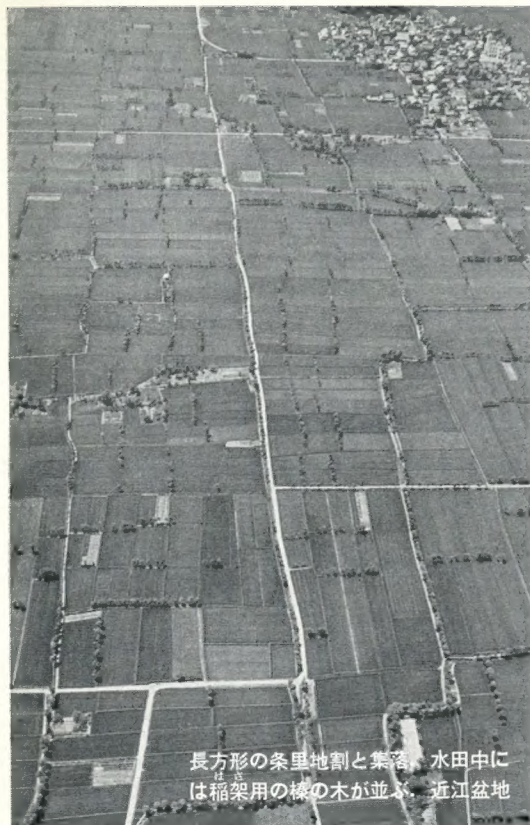
明治以前の開拓

最初の集落　日本に人が住みついた時代については多くの説があるが、農耕の起源は比較的新しい。それは、海と山の幸に恵まれて、採集、狩猟に依存する期間がながかったためでもあろう。石器時代の人々は貝類や木の実の採集しやすい海岸沿いの台地や獲物の多い山間に住んだ。もっとも、当時の入江は現在よりもはるかに内陸深く入りこんでいたため、貝塚の分布はかなり内陸まで及んでいる所も多い。原始的な

石器時代人は好んで海に近い台地の端に住んだ．東京湾

段丘崖下の低湿地は弥生時代に水田化された．関東平野

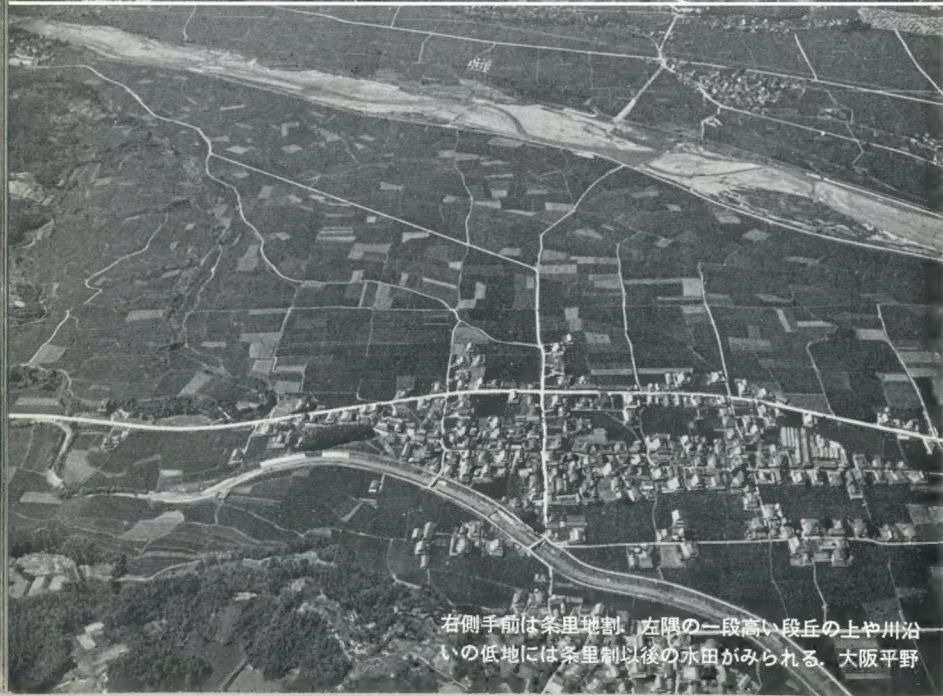
縄文時代の関東地方

焼畑農業は縄文時代の終りごろから行なわれていたが、弥生時代に稲作が導入されると古代人の生活は大きく変った。生活の中心は水田に適した低湿地に移動し集落は三角州の自然堤防や段丘の上に設けられた。こうして大きな定住集落が各地に発達し、更にその上に立ってそれを政治的にまとめる部族の統合体が形成されていったのである。

長方形の条里地割と集落、水田中には稲架用の榛の木が並ぶ．近江盆地

条里制　稲作技術の進歩による農業生産力の向上は、古墳文化の経済的基礎となった。地方豪族の巨大な墳墓は近畿以西の水田化の進んだ平野部や鉄の産地であった中国地方の山間盆地に多い。やがて豪族達を統一した大和朝廷はピラミッド級の天皇陵を建設し、大化改新にともなう大規模な耕地整理事業である条里制を施行して、これを基礎に班田収授の法をおこなった。碁盤目地割の条里制は古代中国の土地制度を範としたものだが、古代ローマの圏内にあった地方にも格子状の耕地地割、ケンチュリアがみられる。条里制は耕地を通路によって先ず一区劃六町平方の里に区切り、里を三十六等分して坪とした。坪は更に六×六〇間或は三〇×一二間の地条に分けられた。長方形の地条は犂耕の普及を物語っている。

条里時代に水田は山麓まで達した．緩斜面には，おそらく荘園時代に開かれた不規則な地割の水田がみられる．奈良盆地

古代稲作社会の支配者たちの権勢を示す大小の古墳は領地を望む台地の先端や山麓につくられた．大阪平野

山麓緩斜面上に延長された条里地割．鱗状の階段水田は荘園時代にひらかれたらしい．鳥取市付近

右側手前は条里地割．左隅の一段高い段丘の上や川沿いの低地には条里制以後の水田がみられる．大阪平野

大小の溜池が小さな山間盆地の出口や細い谷を堰止めてつくられた．福岡県

条理制の変化　条里制の遺構は、当時ほとんど水田化されていた近畿から北九州にかけての平野部にひろく残り、中部以北では国府所在地の周辺にみることが出来る。しかし僻遠地帯の条里制の施行は時代も下り、形もくずれている。平安時代中期までに水田の面積は現在の約三分の一にあたる百万ヘクタールに達していた。このように開田が進んだのは、それまでの小規模な河川の引水だけでなく、大きな溜池を多数築造して灌漑面積を増加したためで、班田収授制の上に立つ強大な政治力と仏教と前後して伝来した進んだ土木技術が、このような大工事を可能にしたのである。しかし、人口の増加によって口分田が不足し、私墾田が増えたため、班田収授制はほどなくすたれていった。私墾田を中心とするこの時期の開拓は扇状地や台地、あるいは山麓の緩斜面に及び、畑地が多い。この場合、たとえ条里地割が採用されても、一枚一枚の田畑の形は傾斜に応じて不規則な形をとるのが普通であった。条里地割は集落の形にも反映している。条里制施行当時の新集落が地割にそくしてつくられているのに対して、それ以前からあった旧村が不調和に形を残している例もみられる。

計画的な条里集落と周辺の苗代．奈良盆地

土豪がひらいた丘陵の裾や谷間の耕地. 関東平野

古利根川流域の自然堤防上に延びた集落

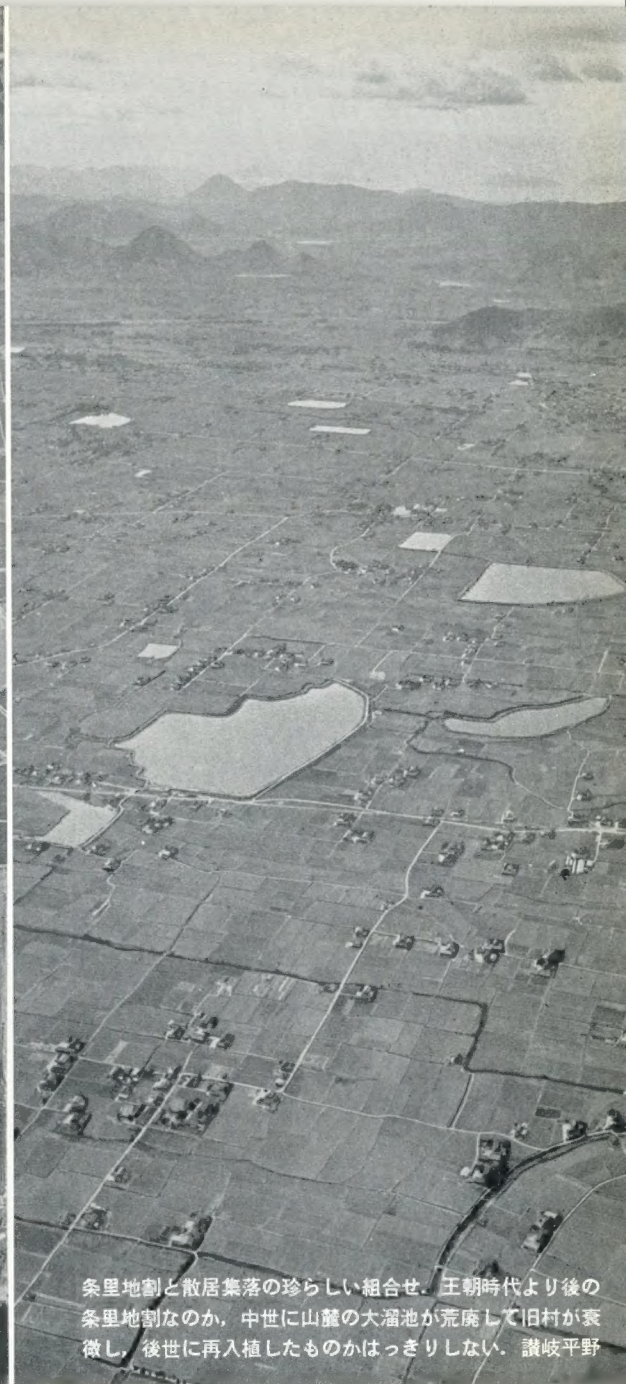
中世の農村　条里制時代以後、開田は沖積平野の下流部にも及び、地方に割拠した豪族による山麓付近の開発も、王朝時代に比べればはるかに小規模ながら進められていた。また戦乱が生んだ落武者、隠遁者、木器を作る木地師などによる奥地の開拓も見逃せない。しかし、戦乱による農村の疲弊が甚だしく、耕地の面積は中世末の大名領の確立まで横ばいをつづける。一方、牧畜は次第に盛んになり、軍用、運搬用の馬の需用も増加した。平安時代に関東、中部に多かった牧場は、中世にこれらの地方の開拓が進むにつれ、奥羽、南九州、沿海島嶼等に移っていった。

条里制の跡をとどめる筑後平野のクリーク網. 用水路は次第に掘り深められて溜池となった

紀伊山地の散村. 中世の不安定な政治が生んだ落武者や隠遁者は深い山間に入り, 日向斜面や平らな尾根に居を構えて田畑をひらいた

輪中内の溝渠網．川は長良川と揖斐川

近世の農村　江戸時代に入ると大河川の治水工事、大規模な灌漑用水路や溜池の修築、新築が進んで、耕地は飛躍的に増大した。江戸中期には耕地の面積は秀吉時代の二倍、約三百万ヘクタールに達している。この時期の新集落は、治安の確立によって、もはや中世の村落――時には濠をめぐらしさえした――のような自衛的な集村形態をとる必要はなくなり、開拓や耕作の便を主とした散村や短册地割の路村が多くなる。旧村の周辺も次第にひらかれ、数戸からなる枝村もふえていった。一方、太閤検地にはじまる検地の施行以後、貢租米の査定が厳重になると反収の増加が必要となり、土地利用の一層の集約化が強いられた反面、萱場、採草地、入会林等は開拓によって減少して共有地をめぐって村落間の争いが激化した。

短册地割の二つの新田村．手前の集落では家により２戸分又は半戸分の地条をもつ，中央の境界地帯は後に無計画的に開墾されたところ．関東平野

条里地割と散居集落の珍らしい組合せ．王朝時代より後の条里地割なのか，中世に山麓の大溜池が荒廃して旧村が衰微し，後世に再入植したものかはっきりしない．讃岐平野

輪中堤防上の集落．農業労働には舟が不可欠だ．木曽川河口

台地の新田村．畑の周囲に桑の木が並ぶ．上方は耕地整理された沖積地の水田．関東平野

[illegible]居集落．[illegible]平野

用水にたよる台地上の畑作新田．関東平野

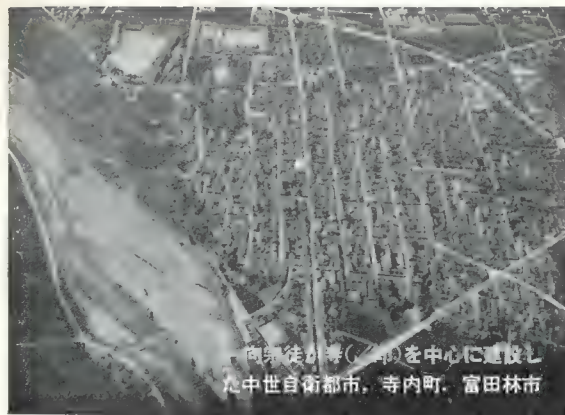
開拓と農業の変化　内陸の沼沢地や低湿なデルタ、あるいは海岸の浅瀬の干拓による水田の造成も進んだ。このような土地の集落は、輪中(わじゅう)のように堤防上に位置するか、低湿な水田中に島状に分布する盛土された宅地の上に形成された。また、水利の悪い台地の畑作新田の開発がさかんになったのも江戸時代、特に中期以降のことで甘藷、馬鈴薯、トウモロコシ等の新来作物が普及し、流通経済の発達にともなって換金作物の栽培が有利になって来たことが原因になっている。大阪平野の綿や阿波の砂糖黍をはじめ、桑、茶、楮、漆、紅、藍等のいわゆる四木五草や果樹栽培が各地におこって、特産地が形成された。換金作物には魚肥、油粕等の金肥も使用された。肥料の改善や経営規模の細分化にともない、中世以後現われて来た水田二毛作も普及し、東北日本の水田単作地帯の後進性が目立つようになった。

大井川をはさむ宿場町．手前が金谷，対岸が島田

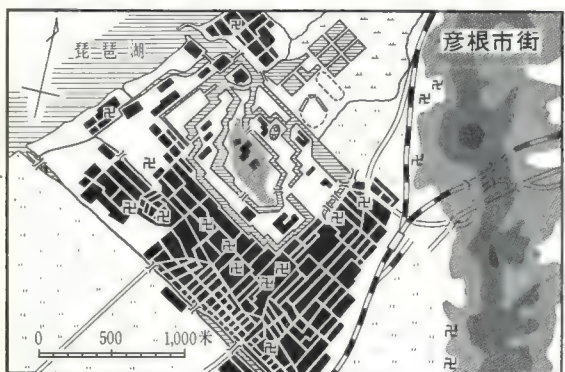
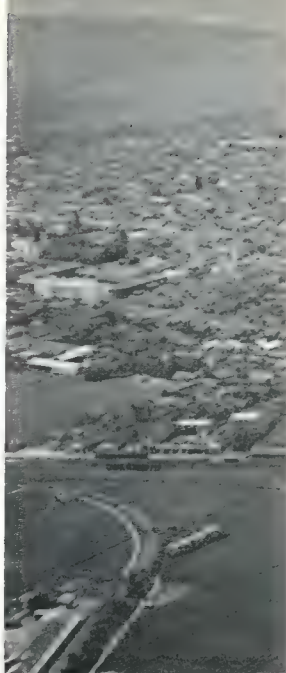
街道の分岐点の集落．追分．長野県軽井沢

宿場町　参観交代、流通経済の発達等によって、まず五街道を中心に宿駅制度が確立し、後には主として商業上の必要から、裏街道（脇往還）がひらかれた。宿駅の間隔は普通六粁ないし一〇粁、主要な宿場町の中心には本陣等がおかれ、その両側には一般の旅籠（はたご）がならんでいる。宿場町には一定数の人馬が用意されたが、不足の際にそなえて助郷の制度もあった。宿場町のなかでも追分や渡し場、また城下町の中間にあって商業上地の利をえたものは大きく発展し、歓楽街までおかれていた。明治以後、鉄道をはじめ近代的な交通機関が発達すると、みるかげもなくさびれた宿場町も多かったが、ことに山地の宿場町は宿駅の機能を失なって農村化するとともに、ローカルな馬車ひきによって生活するものも多かった。

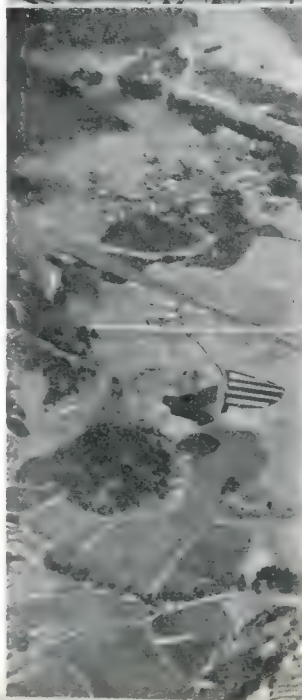
東海道の宿駅として栄えた関の細長い街並．関西線[illegible]通後は繁栄を亀山に奪われ半農半商の町となった

谷口にひらけた市場町．青梅市．山間と平地という異なる生活舞台の接点に発達した地方都市

一向宗徒が寺（○印）を中心に建設した中世自衛都市，寺内町，富田林市

近世の城下町の位置には，軍事上からだけでなく，経済的にも有利な沿岸の平地が選ばれた．琵琶湖に面する彦根市街

代表的な門前町，長野市．鎌倉時代から尊崇を集めた善光寺に至る大通りには，中世以後約3粁にわたる門前町が形成された（日本地図株式会社）

城下町　織豊時代以後、支城を整理し、軍事上のみならず経済的にも有利な地点に領土の中心としての城下町を造営することがさかんになった。城下町には士族町のほか、職種毎に分けられた商人や職人の町も置かれた。城下町の商人は藩内の取引の優先権をはじめ多くの特権を与えられていたので、中世以来、藩内に散在していた市場町の発展は著しく制約され、また、濠や土塁をめぐらした自治的港市や寺内町も封建領主の圧迫をうけて領主と妥協した豪商たちの支配下に入った。日本の城下町は西洋の都市のように市街が城壁で囲まれてはいないが、周辺部に寺町をもうけたり、山や川を利用するなど防備面も考慮された。一方、大きな神社仏閣の所在地は交通の発達とともに参詣人でにぎわって繁華な門前町を形成し、これまた、周辺の経済的中心地となった。

海岸に密集する漁家．畑仕事は副業程度．紀伊半島

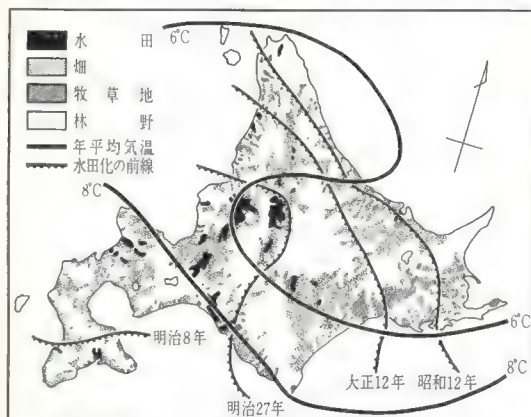
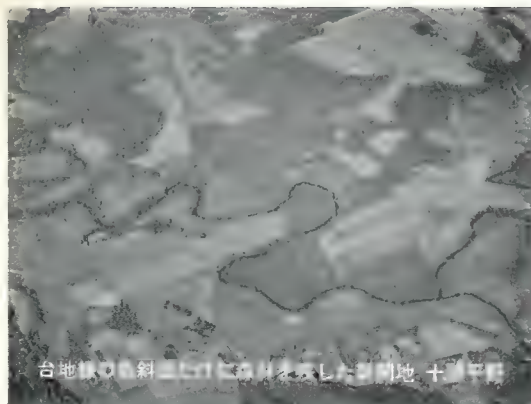
海上交通と漁業

大陸との通商関係もあったので海上交通は古代から行なわれ、瀬戸内海はその主要な航路であった。封建時代に入ると貢租米の海上輸送がいっそう重要となり港町が各地に興った。江戸時代には江戸大阪間の南海路、長崎大阪間の西海路、松前下関間の北海路、江戸奥羽間の東海路が主要な航路で、これらの航路の寄港地は特に栄えた。また、琵琶湖岸にも港町が出来、淀川、古利根川、北上川などの大河川も内陸交通に大きな役割をはたしたが、近世の内海の港や河港は、大型船の出入に不向きなため、明治以後、港町としてはすたれていったものが多い。一方、魚肥、鮮魚の需要が増すにつれ、漁業も主要な生業となった。中世まで家船で海上を漂泊していた漁民は定住して漁村を形成するようになり、副業として漁業を営む農村も現われた。

瀬戸内海に[illegible]鞆町．古くは太宰府有司，西国国司の寄泊地，江戸時代[illegible]が宿った港町だが，汽船時代には水深が浅いため衰えた

[illegible]上の[illegible]，内陸部の街[illegible]と農村，[illegible]合した複雑な街．兵庫県浜坂

明治以後の開発

北海道の開発　北海道の開発は幕末から行なわれていたが、冬がながく、西南日本より十度も気温の低い土地だけに、当時の農法による水田移植の試みが失敗に終ったのは当然であった。明治政府は屯田兵を置き、欧米から技師をまねいてその農法を導入するなど、この新天地の開拓に努めた。欧米式の農法は後の畑作や酪農の発展の基礎となっている。しかし、明治時代の開拓の主力となったものは、やはり地道な

乱流のあとを黒くとどめる水田．石狩平野

水田化の努力であって、耐寒品種の育成、直播法や温床苗代による栽培期間の短縮、馬耕による耕作能率の向上、土質の改良等に工夫がはらわれた。この結果、明治三〇年代までに石狩平野をはじめ西部の主要な米作地帯が成立した。しかし、一層寒冷な東北部の水田立地が成功したのは昭和に入ってのことである。現在では水田面積は約一七万ヘクタールで新潟県に次ぎ、反収も全国平均に達して道内の米の自給率を高めている。一方畑地の面積の増加は加速度的で、現在では約六三万ヘクタールに達し、内地とは異なる新開地らしい農業景観を展開している。畑作地帯の農家には五ヘクタール以上を経営するものも多く、二頭立の馬によるカルチベーターも普及している。耕地整理や土地改良は内地の耕地整理組合にあたる土功組合の手によって進められ、水田地帯でも畑作地帯でも耕地は整然と地割され、農家は列状村、あるいは散村をなしている。サケ、ニシン、タラ、コンブなどの漁業、パルプ用材を中心とする林業といった農業以外の第一次産業が北海道の開発で大きな役割をはたしたことも、忘れてはならない。

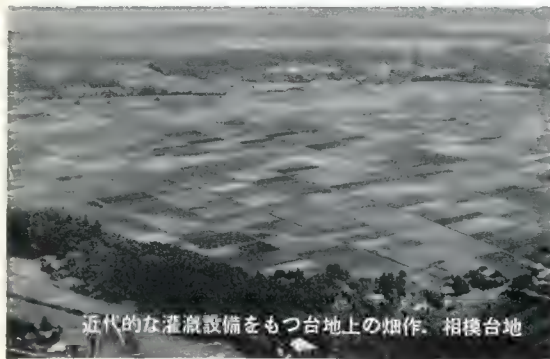
大きなサイロをもつ酪農家と飼料作物[illegible]

北海道の農業　畑作有畜農業の優越は、気温が低いうえ水田に適さない火山灰台地の多い東部に著しい。また、太平洋岸地方では夏に濃霧が多く、冬は強風が畑の土を吹きとばすので、畑の周囲を防風防砂林で仕切っているところも多い。また、現在乳牛の頭数で全国の二〇%を占め、農家の二〇%が乳牛を飼っているという北海道の酪農業は、大正以降に勃興したものだが、それには炭カルの投入による牧野の改良も大きな役割を果している。酪農家一戸当りの乳牛は平均三頭程度、家内労働への依存度が大きいが、協同施設の利用は進んでいる。大正十四年(一九二五)にデンマークを模して発足した酪農組合は、今日では日本有数の乳製品会社になっている。ながい冬に備えて牧草をはじめトウモロコシ、根菜類を蓄えるサイロも北海道らしい風物であろう。

大きな畑と牧草地[illegible]

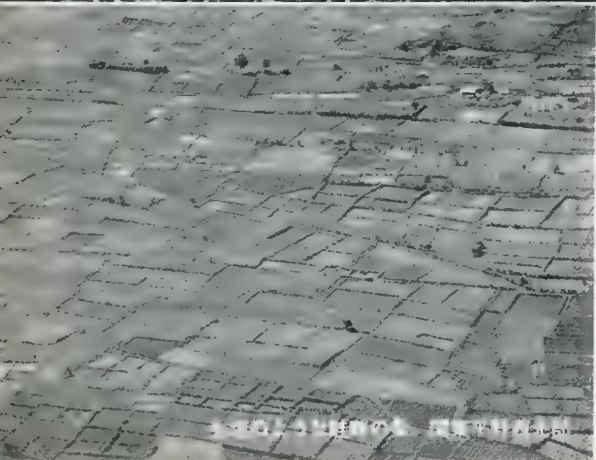
[illegible]

各地の湖沼も次第に干拓されて水田の面積が増した．仙北平野

内地の開拓　明治政府は北海道の開拓とともに、従来水利の悪かった地方に用水路を設けて開田したり、換金作物の栽培を奨励したりした。猪苗代湖の水を郡山盆地に落し、那珂川の水を那須高原にひき、静岡県の台地に茶園をひらいたりしたのはその例である。それは、初期には士族授産の目的もあったが、当時はまだ農業が重要な輸出産業でさえあったからである。海岸や内水面の干拓事業をはじめ、水利、開田等の土木事業にはオランダの技術も導入された。また明治末の動力ポンプの登場でこれらの事業は更に進み、用水路より高い土地の灌漑が容易になった。戦後は畑作灌漑もさかんになっている。

近代的な灌漑設備をもつ台地上の畑作．相模台地

[illegible]された畑地、[illegible]水田[illegible]るの[illegible]上平野

見事に耕地整理された北上平野の水田。一枚の田は10×30間の1反歩割りで，60間毎に用水路，120間毎に道路が設けられている。段丘上の乾田は白く，湧水帯や後背低湿地の湿田は黒く見える

耕地整理　既存の水田の生産力を高めるために、耕地整理を中心とする広範な土地改良事業が明治三三年(一九〇〇)の耕地整理法の施行で始まった。農作業の能率を向上するために農地の形状をととのえることは、明治初年から農民自身の手によって工夫されていたが、ヨーロッパの耕地整理の影響による最初のものは明治二一年(一八八八)に石川県で行なわれ後の事業の手本となった。耕地整理法は制定後次第に改められて開田、干拓、用・排水路や溜池の新改築等、すべて耕地整理組合の手で行なわれるようになり、国庫補助、低利資金の貸付、技術援助等が与えられた。しかし日本の耕地整理事業が主として地主勢力を中心に行なわれたため、土地の交換分合の実がほとんどあがらなかったことは、耕作者中心のヨーロッパのそれと本質的に異なる点であった。

農業の複雑化　市場作物の栽培は明治以後は貿易の進展、都市人口の増加にともなってますますさかんになった。なかでも桑や茶は輸出振興の面からも栽培が奨励された。生糸は開国後ヨーロッパへ、明治一〇年代からは米国へも輸出されて、間もなく重要輸出品となった。昭和初年の最盛期には桑園は全畑地面積の二〇%をこえ、養蚕農家は全農家の四〇%に及んだ。しかし、戦争中の整理や戦後の輸出不振で本桑園は少なくなっている。茶も開国とともに輸出されはじめ、士族授産の開拓地にも栽培された。桑、茶に林檎、蜜柑などの果樹を加えた樹木作物の普及は、斜面の利用度を大いに高めている。

[illegible] 紀伊半島

[illegible]地の茶園。茶摘機の普及で株作りから畝作りに変った。静岡県

大部分の城下町は明治[illegible]、地方の中心都市として発展した。城址やその周辺には[illegible]する場合が多い。[illegible]

城下町　約四五〇あった城下町のうち現在市となっているものは四分の一程度、都道府県庁所在地のうち二八が旧城下町である。明治二二年(一八八九)の市制施行で最初に市になった三七都市のうち三二までが旧城下町であったが、それらが東北、北陸の米どころに多かったことは当時の日本の農業国色の濃さを示している。城址はおおむね官庁や公共施設に利用され、旧武家屋敷地区も行政・文化施設が占める場合が多いのに対し、中心商店街は市街の拡大にともない移動することもある。また封建的な枠がなくなった結果商業、行政、文化、娯楽等にわたり大都市による中小都市の支配傾向が現われた。

仙台[illegible]

[illegible]のおかれている[illegible]

[illegible]により、古代の帝都に模してつくられた[illegible]の軍港都市，東舞鶴

近代の計画都市　新天地の北海道の都市に、計画的なものが多いのは当然であろう。石狩の原野に道都として建設された札幌の格子状の街並みは、京都の条坊制を模したものの、欧米風も折衷されている。中心部に緑地帯がつくられ、道幅もひろくとられるなど、市民の便宜が考慮されているのは王城中心の古代都市と大きく異なる点である。同じ北海道でも函館となると、幕末から都市化して安政五港のひとつとなっただけに内地との中間的な性格を持っている。一方、内地では市街地の一部が計画的に付加された場合は多いが、都市全体が計画的に建設されたものは、軍港都市、東舞鶴ぐらいのものであろう。外国の例をみると、最近の計画都市は、単純な碁盤目地割から脱却して、放射状または放射状と碁盤目状の折衷形をとる場合が多くなっているようである。

[illegible]ケプロンによって計[illegible]た[illegible]地割をもつ

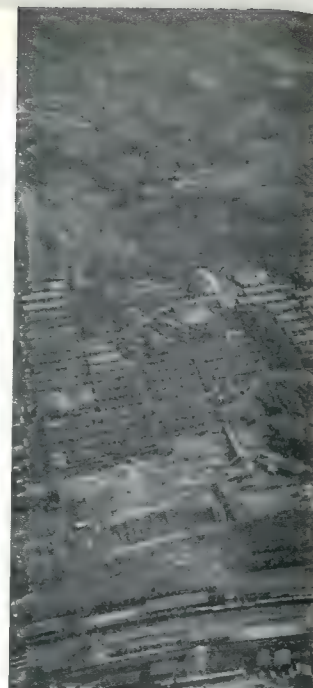
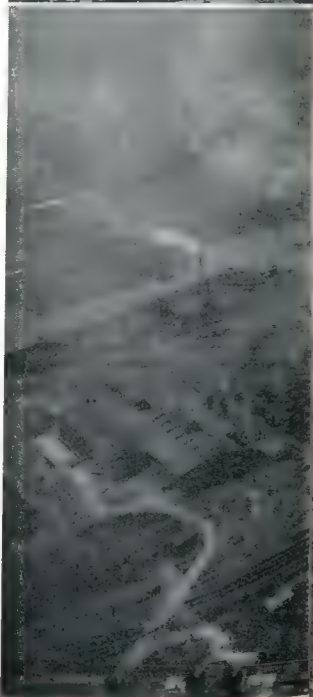
函館市は北海道の門戸として幕末から発展した。手前は元治元年(1864)に幕府が建設した洋式の五稜

横浜港。開港前までは小漁村にすぎなかった。左手前は本牧の台地，その下に漁村がひらけていた

近代的漁港都市。気仙沼市。魚は冷凍して移出する

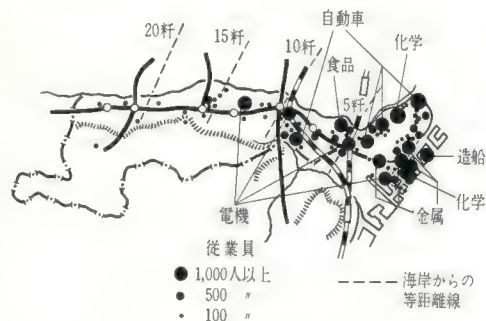
交通の発達と都市　古くからあった港町の多くがさびれていったなかで、兵庫津は阪神工業地帯の海の玄関として世界的貿易港、神戸となった。横浜はもとはさびしい漁村だったが、江戸にほど近く港湾条件がすぐれていたので開港場に定められ、京浜工業地帯を発展させた。しかし、近年臨海工業地帯が各地に出現したため、神戸、横浜両港の港としての独占性は相対的に低下している。一方大都市に近い港は商港としての比重が重くなり、近代的な漁港は水産都市として、大都市からややはなれて立地するようになった。鉄道の発達も運賃を相対的にひき下げ、分散的な工業都市の発達をうながした。

釧[illegible]を背景に見[illegible]立の工業に[illegible]の[illegible]を得て[illegible]工業地帯の飛地工業都市[illegible]

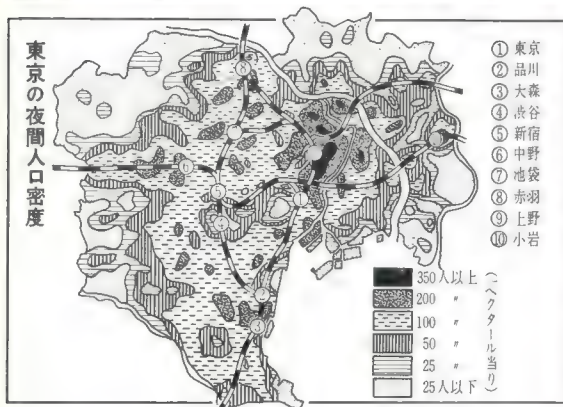
鉄山を背景に明治末より発達した製鉄都市，釜石．現在では原料の大半を輸入にたよる

大きな炭坑都市．ボタ山群や水溜り，炭坑住宅，セメント工場，駅などがみえる．田川市

鉄鋼都市，八幡は日本重工業発祥の地．炭田や石灰[illegible]に臨むので海上交通の便もよい

工業と資源　明治政府は近代産業の移植のために官営工場をひらく一方、国内資源の開発にも力を注ぎ、伝統的な金銀銅山に加えて釜石鉄山や北九州炭田を官営で開発した。こうして明治一〇年代から我が国の出炭量は急増した。日清戦争後の八幡製鉄所の設立を契機に、それまで紡織業等の軽工業を主体として発展して来た日本の工業は軍需を伴う重化学工業中心へ転換を始める。そのためには鉱石や粘結炭等の原料を輸入する必要はあったが、石炭資源に比較的恵まれていたのは強みであった。しかし、昭和一〇年(一九三五)頃から開発の進んだ北海道の炭田を入れても日本の石炭産額は英国の約五分の一なので、最近の重化学工業の発展は電力によるところが多い。だが水力発電のコスト高は更に石油、石炭による火力発電の重要性を増しているのが現状だ。

埋立地の火力発電所. 東京

川崎市の工場分布

臨海工業都市　日清、日露の両戦争を通じて工業立国への本格的なスタートを切った日本は、第一次大戦によって世界的にも工業輸出国としての地位を確保したが、同時に、原料面でも市場面でも海外へ大きく依存するようになった。港湾と結びついた臨海工業都市の本格的な立地もこの時期にはじまる。京浜間の川崎には明治末から鉄道ぞいに工場が建ちはじめるが、大正時代には海岸にも大工場が現われ、昭和に入ると広い埋立地が重工業地帯となった。名古屋の外港として出発した四日市は、大正時代の埋立の開始以後、独立の工業地帯としての歩みを進め、早くから立地したガラス工場や内陸部の毛織物工場のほか、現在は旧海軍燃料廠をひきついだ石油産業、化学工業等が埋立地を中心として発展しつつある。

四日市市. 大正中期から埋立が進んで大工[illegible]され、[illegible]に現在は大火力発電所や石油化学工業を中心に臨海工[illegible]として[illegible]しつつある

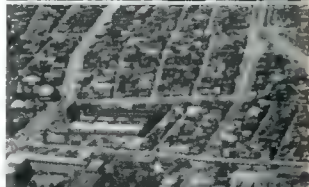
[illegible]の中心部. 埋立の際水路を残したので大型船も着岸出来る

巨大都市　産業革命が遂行された諸国では、その後しばらくの間、人口は急速に増加し、大都市が勃興した。なかでも、海陸交通の要所を占め、一国の政治、経済、文化の中心地である都市は、近代産業活動、消費生活の両面にわたってすぐれた施設を整え、ますます多くの人口を吸引して、一〇〇万ないし数百万の住民を擁する巨大都市（メトロポール）に膨脹した。巨大都市は国内の大部分にわたって需要供給その他の関係を持ち、国際的諸活動の結節点ともなっている。幕藩制の中央集権的首都であった大江戸の人口は一八世紀末から一九世紀初頭にはすでに一〇〇万を数え、産業革命進行中のロンドンと比肩していたが、士族の離散で明治初年の東京の人口は約六〇万となった。東京の人口が一〇〇万を突破するのは明治二〇年頃、大阪のそれは更に一〇年ほどおくれている。

大人口をかかえる世界有数の巨大都市，東京．近代建築と雑然とした小家屋群が混在する

[illegible]一面にひしめく[illegible]の軒並み—大阪市

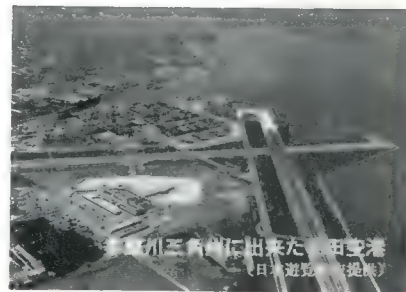
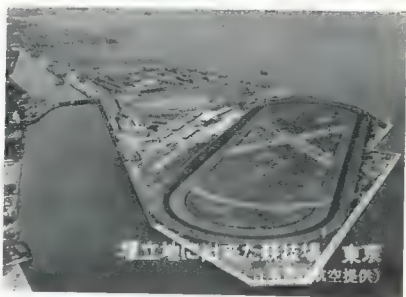
大人口をまかなう食品市場

市街分化　大都市の市街は、その成長につれて、機能上、有機的に関連しあう諸地区に発展分化する。住宅地のみならず、商店、工場、公共、厚生施設をはじめ、行政、金融、業務、文化、娯楽などの機能は、いずれも広大な空間を要求し、市街を外方に拡大し、あるいは旧市街を高層化する。その際、同種機能は一定地区に集まる傾向があり、隣接する各地区は相互に依存し、あるいは逆に反撥しあう。こうした市街地の分化と拡大を規制するものは、過去の時代に成立した町割であり、都市の発達と前後して、滲透拡張した交通系統とそれによる後背地の関係位置の変化であり、山の手と下町の対照に見られるような地形的な条件などである。東京では大手町、丸ノ内は行政および業務・金融地区、日本橋付近はひきつづいて商業・金融地区として発展した。

[illegible]国土を平らに埋めた二次元都市に[illegible]大阪市

[illegible]神宮外苑と新宿御苑。背後は[illegible]副都心と戸山ハイツ。[illegible]の緑地帯には歴史的な由緒のあるものが多い。東京[illegible]

多摩川三角州に出来た[illegible]田空港
（日本遊覧[illegible]提供）

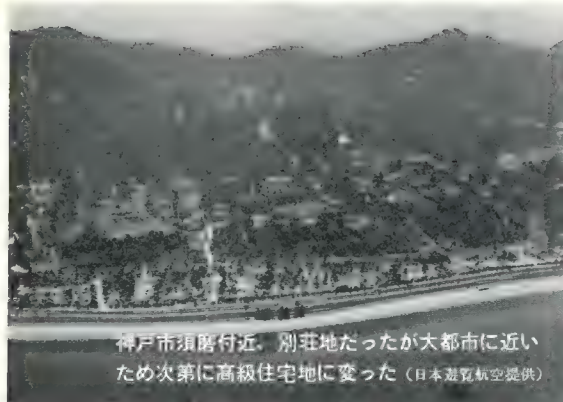
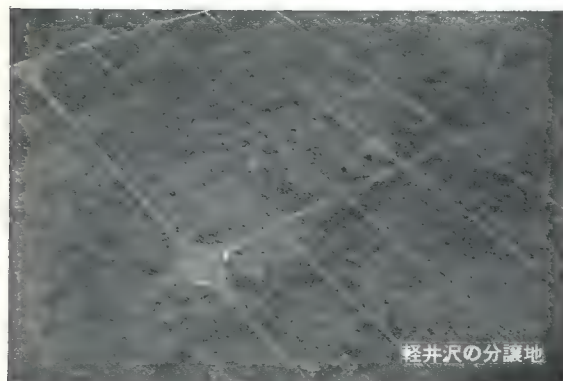
埋立地に出来た競技場　東京
（[illegible]航空提供）

都市の立体化　人口数では欧米のそれにひけをとらない日本の巨大都市も、中心部のビル街を除けば、低い木造家屋の並ぶ田舎町の集合である。東京では大正中期までに丸ノ内、大手町、霞ヶ関、銀座、日本橋などの中心部に赤煉瓦の高層建築が目立つようになったが、耐震性の鉄筋コンクリート建築は、関東大震災によって煉瓦作りの建物の大半が崩壊したあとに急増した。そして今次大戦後のビルの建設は特に著るしく、東京や大阪はようやく近代都市の姿を備えつつある。政府や公共団体の手で高層アパートの建設が進んだのも戦後のことだが、それらは地価の高い旧市内には少なく、郊外の団地に分散している。日本の大都市の市民一人当り緑地面積は欧米都市の十分の一にすぎない。旧市街の住宅を高層化し、広い街路に緑地帯をはさんで市中環境を快適にすることは、近代都市の大切な要件である。

川で止められた[illegible]のはずれ. 東京, 志村付近

昭和初年に出来た計画的住宅地. 東京, [illegible]
([illegible]空[illegible])

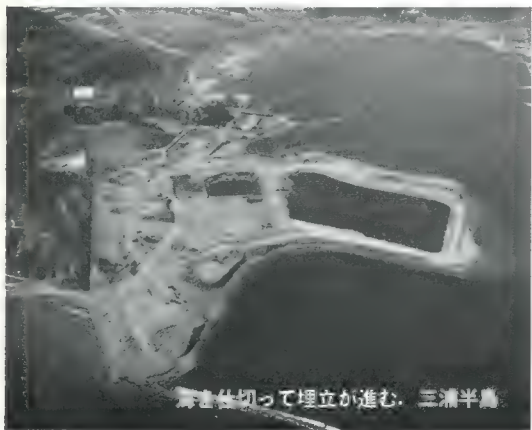
市街地の拡大と分散　都市機能の増大につれて、都心部の高層ビル街は専ら職場となり、通勤者は周辺の住宅地から集まって来る。大都市の核心部の人口減少、郊外の発展は大都市に一般的な現象であるが、欧米の大都市では一九世紀後半からすでにはじまったのに対し、日本では大正末以後、特に東京では大震災を契機に急に進んだ。日本に於ける市街地の拡大は、欧米のように高層アパートによらなかったため、通勤距離を非常に長くしてしまい、しかも、郊外電車の都心乗入れが進まなかったのでその終点には消費的な副都心が形成された。戦後の市街地の拡大は著るしく、東京の場合、通勤圏は戦前の三、四〇粁から六、七〇粁にのびた。かつての衛星都市や隣接都市も、中心都市の市街地にのみ込まれ、近郊農民のサラリーマン化、兼業化も目立っている。

市街地の東端. 台地を埋めつくして低地の水田へ押し出ようとしている住宅の群. 東京, 志村付近

[illegible]副都心的な様相を[illegible]

神戸市須磨付近．別荘地だったが大都市に近いため次第に高級住宅地に変った（日本遊覧航空提供）

軽井沢の分譲地

保養都市　都市の巨大化にともない、そこに住む人間のオアシスとして保養都市が発生する。巨大都市に比較的近く、しかも自然景観が保存されているところが選ばれることが多いのは当然だが、一旦、保養都市として発展の道を歩みはじめると、自然を大きく人工的に改変することもしばしばある。明治時代の後半から別荘が立ちはじめた熱海は大正一四年(一九二五)の丹那トンネル開通で東海道線が通るようになったのを契機に急激に発展し、現在は約二百軒の旅館がぎっしりとならび、海岸には埋立地まで出来ている。やはり明治時代の後半から外人の間で注目されはじめた軽井沢には、昭和一〇年(一九三五)には千五百戸の別荘が出来、戦後は大衆化の道を歩んでいる。一方、鎌倉、須磨などの大都市近郊の保養地は近年急速に衛星住宅都市に化している。

高原の保養地，軽井沢．夏だけ都会の人間でにぎわう

東京の奥座敷といわれる熱海市．埋立地までつくって旅館街がひろがる（日本遊覧航空提供）

都心からはなれた地価の安い郊外へのびる工場地帯．八王子市付近

総合開発

産業の地方分化　既存の工業地帯の空間的ゆきづまり、巨大都市の矛盾の激化が遠心力となり、他方では、鉄道の発達や高圧送電網の普及による工業立地の自由度が高まったこと、農村部で使いやすい労働力を安価に利用出来ること、更に地方都市の工場誘致が原動力となって、産業の地方分化は急速に進んだ。通信機関の発達によって、大都市の本社と地方の工場の連絡が容易になったのも一つの原因であろう。戦争中の工場疎開は、この傾向をさらに促進した。電力の大規模な登場で勃興した産業としては化学工業と電気冶金があげられよう。富山の化学工業地帯は、当初、中部山岳地帯の水力電源に依存して立地した。しかし、現在は京阪神との競合の結果、電力需給の点では必ずしも円滑にいっていない。富山県下の水力発電所の半分は関西電力のものだからである。立地後の条件の変化を考慮した長期計画の必要を示す例であろう。一方、石油の地位の急激な上昇は臨海工業地帯の重要性をいっそう増した。このため、従来かえりみられなかった地方の港湾に大きな精油所が建設され、新工業地帯の萌芽となっている。工場用地としての埋立地の造成は大正年間からのことである。コストの点からみると、近郊の農地の買収と大差はないが、やはり工業用地としての利点は多い。しかし、地盤の沈下や地震に弱いことなど、欠点もある。

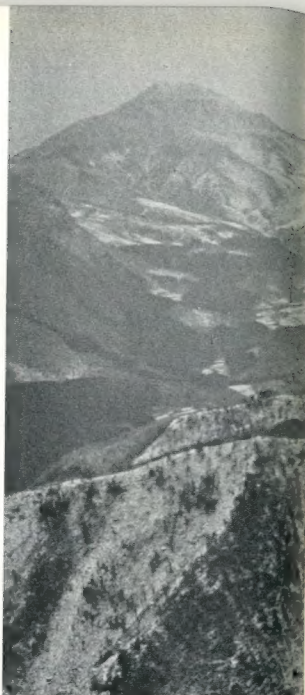
自家発電設備をもつ工場．静岡県蒲原

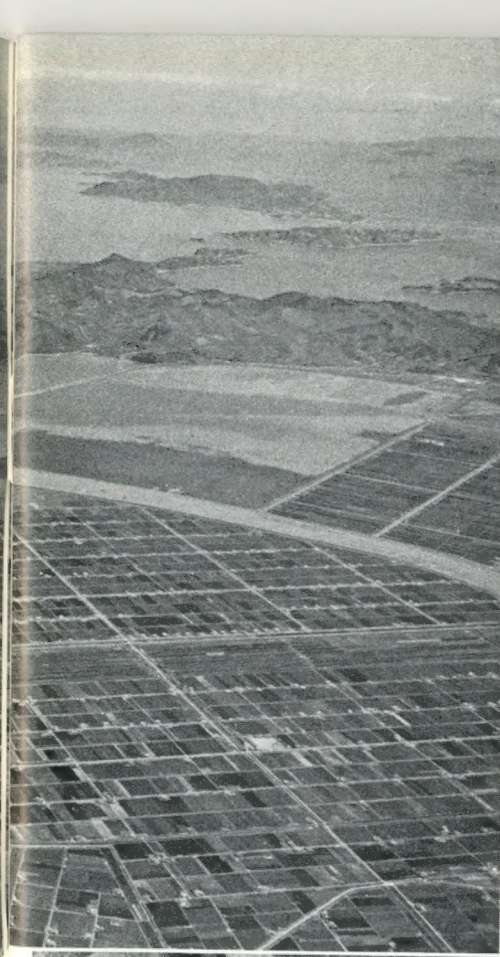
東京湾の埋立地（日本遊覧航空提供）

海を仕切って埋立が進む．三浦半島

大雨による山崩れ

砂防ダムのある水無川

国土の保全　日本の山地は一般に急峻な上、気温変化の大きい、多雨多雪の気候下にあり、激しい風化、水の浸蝕をうけつつある。地震や火山活動も旺盛で、津波、山崩れ等をおこし、梅雨や台風の局地的豪雨は、山地の崩壊、土石流の誘因となって、急流河川に洪水をもたらす。こうした自然的環境に生活空間の拡充が進み、河道を狭め、天井川を造り、流路を変更し、遊水池を減らし、山地の植生や地下水の状況などを変えた。その結果として山崩れ、地辷り、洪水、地盤沈下等の被害もまた大きくあらわれて来た。ダムにしても、洪水の調節に役立つものの、集水域の砂防工事や植林等、適切な土地保全が行なわれないと、ほどなく埋没して、下流に大災害を起すおそれもある。自然のバランスの保持は自然改造の事業が大がかりになるほど、ますます重要になる。

荒れた山肌をみせる中国山脈の山々

氾濫しやすい大河川、米作地は大半が沖積地だけに水害の悩みが大きい。木曽川河口付近（中部日本新聞社提供）

明治以後大規模な干拓の進められた岡山県児島湾．湾口は仕切られて用水池となった

国土の開発　大規模な国土開発事業は昭和の初期から主として府県の手で進められて来たが、戦後は国営のものが多くなった。埋立による農地の造成にしても反当り二〇万円程度の工費がかかるので償却に長年月を要するからである。巨大なダムも寿命が比較的短く、発電用だけでは償却が困難なので、次第に多目的のものが増加しつつある。

東京の水道源，小河内ダム

鳴子ダムの巨大な貯水池．上流側の半分はカルデラ盆地を利用している

日本の人口の変遷

千万人

9
8
7
6
5
4
3

総人口

農業人口

明治3年　13　23　33　43　大正9年　昭和5年　15　25

黒印は慶長19年または慶応3年に城下町であったもの

◇ 明治22年4月1日に市制施行

□ 明治年間に市制施行

○ 大正年間に市制施行

△ 昭和年間(16年まで)に市制施行

⚓ 特定重要港湾

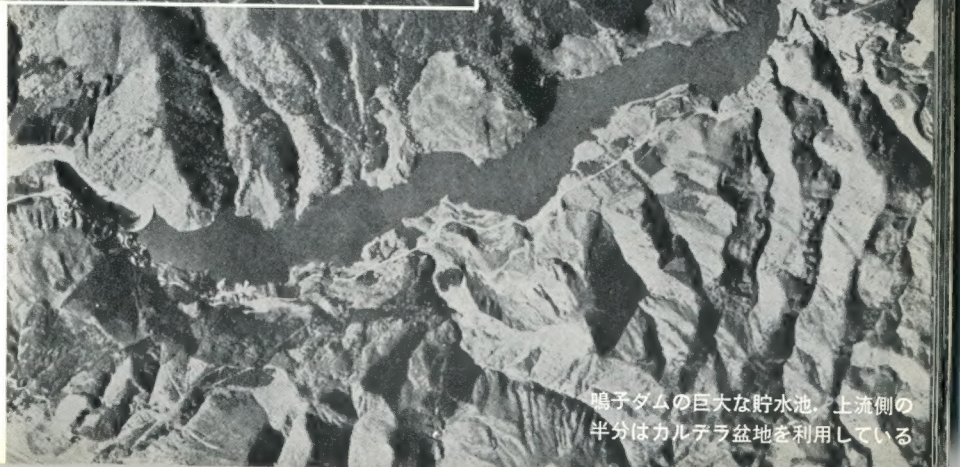
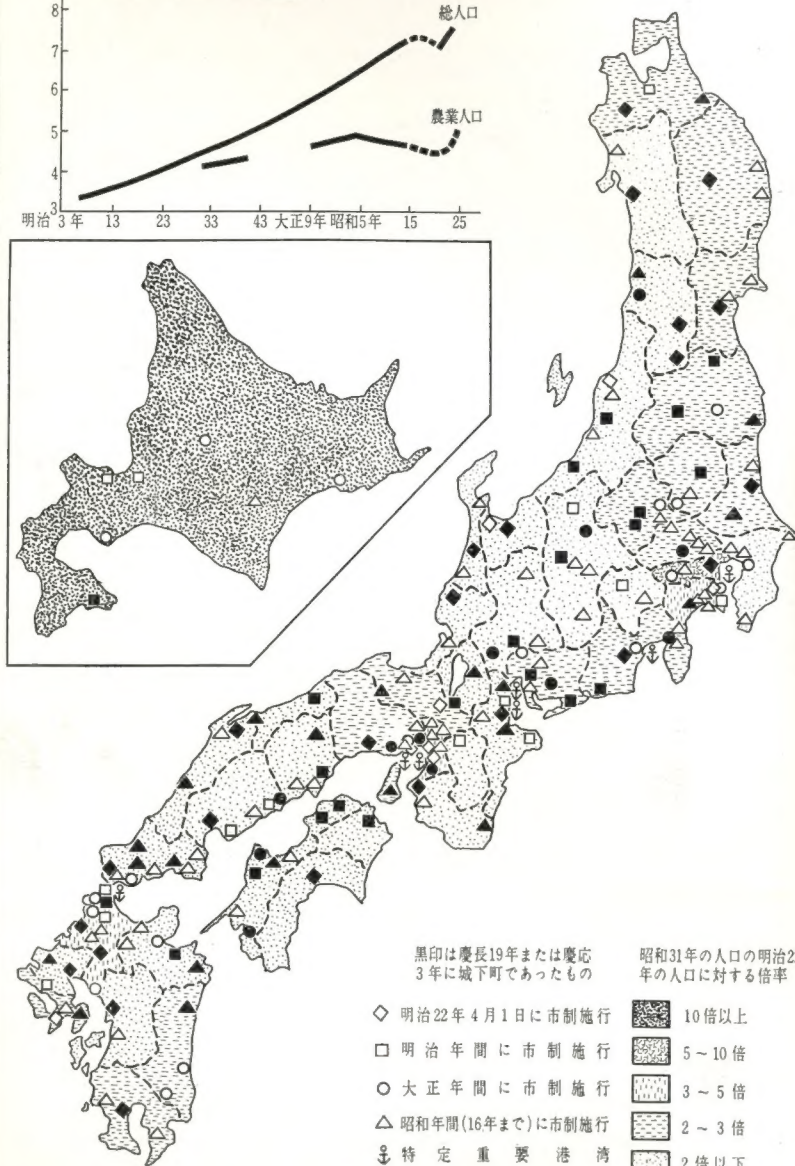
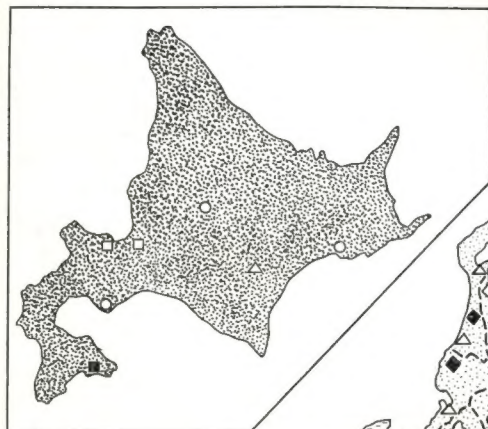
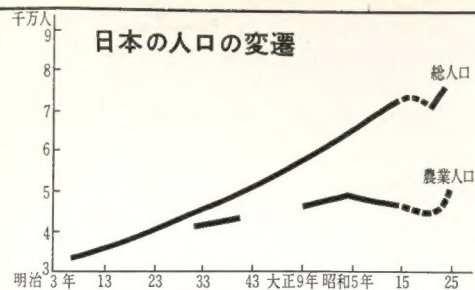
昭和31年の人口の明治22年の人口に対する倍率

10倍以上

5～10倍

3～5倍

2～3倍

2倍以下

せまい日本ではどこにもみられる段々畑と干拓地．三原市付近

段丘の上下によって異なる土地の組成や水利の良し悪しは，開拓の難易や土地利用を規定することが多い．群馬県沼田市付近

風土と生活形態 86

¥ 100